

1. Найти мощность множеств:
 - 1.1. $\{a; b; c; b; d; ab\}$
 - 1.2. $\{\{a; b\}; a; b; \{ab\}\}$
 - 1.3. $\{\emptyset; 15; \text{Егор, зебра, зебры}\}$

2. Истинно ли высказывание?
 - 2.1. $\{a; b; c; 12\} \subset \{c; b; a\}$
 - 2.2. $\{a; b; c; 12\} \supset \{c; b; a\}$
 - 2.3. $\{\{a; b\}; c\} \subset \{\{a; b\}; a; b; c\}$
 - 2.4. $\{\{a; b\}; c\} \in \{\{a; b\}; a; b; c\}$
 - 2.5. $\{a; b\} \subset \{ab; b; a\}$
 - 2.6. $\{5; wow; 0\} \ni \emptyset$
 - 2.7. $\{h; e; l; l; o\} \supset \emptyset$
 - 2.8. $\{1\} = \{1; 1\}$

3. Найдите $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$ если:
 - 3.1. $A = \{a; b; c; d; e\}$ $B = \{b; d; m; n\}$
 - 3.2. $A = \{1; 2; 3\}$ $B = \emptyset$
 - 3.3. $A = [2; 7]$ $B = [5; 8]$
 - 3.4. $A = (2, 7)$ $B = [4; 6]$

4. Пусть $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ Известно, что X является подмножеством множества $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$ Найдите X , если известно, что
 - 4.1. $X \setminus A = \{6; 7\}$ $A \cap X = \{1; 3; 5\}$
 - 4.2. $A \setminus X = \{2; 4\}$ $X \setminus A = \{6; 7\}$
 - 4.3. $A \cup X = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ $A \setminus X = \{1; 5\}$
 - 4.4. $A \cup X = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ $A \cap X = \emptyset$
 - 4.5. $A \setminus X = \{4\}$ $A \cup X = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

5. Перечислите элементы множеств X и Y , если известно, что:
 - 5.1. $X \cup Y = \{a; b; c; d; e\}$ $X \cap Y = \{c; d\}$ $X \setminus Y = \{a, e\}$
 - 5.2. $X \cup Y = \{a; b; c; d\}$ $X \cap Y = \emptyset$ $X \setminus Y = \{a\}$